

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THÈSE

N^o 252

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS
(Mention MÉDECINE)

PAR

Agathe VELENTZAS

Née le 27 Décembre 1910, à Athènes (Grèce)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
L'ACIDOTHÉRAPIE AMINÉE
DANS
L'ANGINE DE POITRINE

Travail du Service du Docteur Halbron

Président : CARNOT, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ

11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1934

THÈSE
POUR LE DOCTORAT
EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41551618_0038

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Mention MÉDECINE)

PAR

Agathe VELENTZAS

Née le 27 Décembre 1910, à Athènes (Grèce)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
L'ACIDOTHÉRAPIE AMINÉE
DANS
L'ANGINE DE POITRINE

Travail du Service du Docteur Halbron

Président : CARNOT, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ

11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1934

LE DOYEN : G. ROUSSY

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.....	PROUST.
Physiologie.....	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	ACHARD.
	BEZANÇON.
	CARNOT.
Hygiène et clinique de la première enfance	Marcel LABBE.
Clinique des maladies des enfants	LEREBOULLET.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	NOBECOURT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	H. CLAUDE.
Clinique des maladies du système nerveux	GOUGEROT.
Clinique des maladies infectieuses	GUILLAIN.
	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale.....	CUNEO.
	GOSSET.
	GREGOIRE.
Clinique ophtalmologique.....	LENORMANT.
Clinique urologique	TERRIEN.
	MARION
Clinique d'accouchements.....	BRINDEAU.
	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologie.....	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGEANT.
Clinique de la tuberculose.....	Leon BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiâ-
trie.
BENARD (Henri) Pathologie médicale.
BERNARD (E) Pathologie médicale.
BOULIN..... Pathologie médicale.
BROCQ Pathologie chirurgicale
BULLIARD..... Histologie.
CATHALA Pathologie médicale.
CHABROL Pathologie médicale.
CHEVALLIER.. Pathologie médicale.
DOGNON..... Physique.
DONZELOT Pathologie médicale.
FEY..... Urologie.
GALLIARD..... Parasitologie.
GASTINEL..... Bactériologie.
GATELLIER ... Pathologie chirurgicale
DE GAUDART D'ALLAINES Pathologie
chirurgicale.
GAYET..... Physiologie.
GIROUD..... Histologie.
HAGUENEAU... Pathologie médicale.
HALPHEN..... Oto-rhino Laryng.
HAZARD..... Pharmacologie.
HUGUENIN..... Anatomie pathologique
JOANNON..... Hygiène.
LABBE (Henri). Chimie biologique.
LACOMME..... Obstétrique.
LANTUEJOUL. Obstétrique.

MM-

LAROCHE (Guy) Pathologie médicale
LEMAIRE Pathologie expérimen-
tale.
LEVEUF Pathologie chirurgicale
Mlle J. LEVY.. Pharmacologie.
LEVY-VALENSI Neurologie et Psychiâ-
trie.
MOREAU..... Pathologie médicale.
MOULONG'ET. Pathologie chirurgicale
MOUQUIN..... Pathologie médicale.
OBERLING..... Anatomie pathologique
PETIT-DUTAILLIS.. Pathologie chirurgicale
PIEDELIEVRE . Médecine légale.
PORTES..... Obstétrique.
QUENU..... Pathologie chirurgicale
RICHET..... Physiologie.
SANNIE..... Chimie biologique.
SENEQUE..... Pathologie chirurgicale
SEZARY Dermatologie et syphi-
ligraphie.
TROISIER Pathologie expérimen-
tale
TURPIN..... Pathologie médicale.
VALLERY-RADOT
(Pasteur) ... Pathologie médicale.
VELTER Ophtalmologie.
VIGNES Obstétrique.
WILMOTH..... Pathologie chirurgicale

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE pour le service des examens

MM.

ALGLAVE..... Pathologie chirurgicale
BUSQUET..... Pharmacologie.
CHAILLEY-BERT Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique
NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
ZIMMERN..... Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	SCHWARTZ	Clinique chirurgicale
CHIRAY	Clinique médicale.	GUENIOT.....	Clinique obstétricale.
DUVOIR	Clinique médicale.	LE LORIER	Clinique obstétricale.
BASSET	Clinique chirurgicale.	LEVY-SOLAL ...	Clinique obstétricale.
HEITZ-BOYER..	Clinique chirurgicale.	METZGER.....	Clinique obstétricale.
MOCQUOT.....	Clinique chirurgicale.		

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé.....	Education Physique.
FREY.....	Stomatologie.
LEDOUX-LEBARD.....	Radiologie clinique.
WEILL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE CELLE QUE
J'APPELAIS MA MÈRE

Son souvenir inoubliable me
soutint toujours durant mes
années d'études.

A MON PÈRE

A MA SŒUR

A MON ONCLE ET A MA TANTE

A MES FRÈRES

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON MAITRE
MONSIEUR LE PROFESSEUR PAUL CARNOT
PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE A LA FACULTÉ
DE MÉDECINE DE PARIS
MÉDECIN DE L'HOTEL DIEU

Qui a bien voulu me faire le
très grand honneur d'accepter
la présidence de cette thèse.

En témoignage respectueux de
ma reconnaissance.

A MON MAÎTRE
MONSIEUR LE DOCTEUR PAUL HALBRON
MÉDECIN DE L'HÔTEL DIEU
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Qui a bien voulu me donner
ce sujet de thèse.

Qu'il veuille bien trouver ici
l'expression de ma profonde
gratitude.

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. LENORMAND
ANCIEN INTERNE DES HOPITAUX
ASSISTANT A L'HÔTEL DIEU

Qui a guidé ce travail.

Pour son éminente collabo-
ration, ma très sincère recon-
naissance.

A MON MAITRE
MONSIEUR LE DOCTEUR HENRI BENARD
PROFESSEUR AGRÉGÉ DE PATHOLOGIE MÉDICALE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
MÉDECIN A L'HOTEL DIEU

En témoignage de mon respectueux attachement et de ma dévouée reconnaissance pour la bienveillance avec laquelle il m'a toujours accueilli dans son service.

A MON MAITRE
MONSIEUR LE DOCTEUR RENÉ A. GUTMANN
MÉDECIN DES HOPITAUX
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Qui a bien voulu m'initier dans l'étude parfois aride de la pathologie digestive.

En gage de ma respectueuse gratitude.

A MES MAÎTRES DES HÔPITAUX DE PARIS

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. DELBET

MONSIEUR LE PROFESSEUR RATHERY
PROFESSEUR DE CLINIQUE THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE
MÉDECIN DE L'HÔPITAL DE LA Pitié

MONSIEUR LE DOCTEUR LAUNAY

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEREBoullet
MÉDECIN DE L'HÔPITAL DES ENFANTS ASSISTÉS

MONSIEUR LE DOCTEUR SOLOMON
RADIOLOGISTE DE L'HÔPITAL SAINT-ANTOINE

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ
DE MÉDECINE DE PARIS

MONSIEUR LE PROFESSEUR G. ROUSSY
DOYEN DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

MONSIEUR LE PROFESSEUR LÉON BINET
PROFESSEUR DE PHYSIOLOGIE
MÉDECIN DE L'HOPITAL DES ENFANTS MALADES

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROUVIERE
PROFESSEUR D'ANATOMIE

MONSIEUR LE Dr. PASTEUR VALLÉRY-RADOT
PROFESSEUR AGRÉGÉ DE PATHOLOGIE MÉDICALE
MÉDECIN DE L'HOPITAL BICHAT

Introduction

Jusqu'au moment où Fontès et Thivolle montrèrent leur action dans les anémies graves, les acides aminés paraissaient être dépourvus de toute action thérapeutique. A l'heure actuelle, il semble que l'aminothérapie soit une thérapeutique d'avenir destinée à se substituer dans certains cas, aux protéines et aux extraits d'organes.

M. Jacques Lenormand, encouragé par les résultats qu'il aurait obtenu dans les rhumes des foins, par les acides aminés, essaya l'action de ceux-ci dans d'autres affections justiciables des protéines. Il s'adressa d'abord aux ulcères gastriques. Ces essais thérapeutiques, les recherches expérimentales et cliniques entreprises parallèlement par MM. Weiss et Aron, montrèrent l'action cicatrisante et sédative des acides aminés dans les ulcères gastriques et duodénaux. Cet effet thérapeutique déborde considérablement le domaine de l'ulcère. Il s'étend ainsi que l'a montré M. J. Lenormand aux différentes dyspepsies hypersthéniques. Dès lors s'imposait l'étude des acides

aminés dans la thérapeutique des divers syndromes douloureux.

L'angine de poitrine, témoin passager d'une instabilité cardio vasculaire, d'étiologie diverse, de pathogénie encore mal élucidée, pouvait être fort suggestive en observations variées, dépassant de beaucoup l'étude d'une action médicamenteuse antialgique. Nous apportons cette contribution aux recherches entreprises par MM. P. Halbron et J. Lenormand, promoteurs de cette thérapeutique de l'angine de poitrine.

Technique

Nous avons employé tout d'abord une solution mixte de tryptophane et d'histidine puis, avec des résultats identiques l'histidine seulement en solution à 4 à 5 pour 100.

Selon la ténacité plus ou moins grande de la douleur nous répétons les injections 15, 20 ou 30 jours consécutifs à la dose quotidienne de 0 cc 5 déposée en plein derme. M. J. Lenormand donne la préférence à la voie intradermique. Il pense que l'histidine a un tropisme nerveux particulier et agit à très petite dose. Lorsqu'on l'injecte dans la peau riche en éléments sympathiques, et de même origine embryologique que le système nerveux les résultats thérapeutiques semblent leur donner raison, quelque soit l'affection rhume des foins, douleur epigastrique, angine de poitrine, traitée par l'histidine. Il faut recourir à des doses beaucoup plus fortes de cette substance, en injections sous cutanées ou intramusculaires.

L'injection intradermique d'histidine ne provoque aucune réaction générale ou locale en dehors d'un

léger érythème très fugace autour de la zone injectée. La douleur de distension dermique ne dure que quelques secondes et cesse immédiatement après l'injection. Celle-ci sera pratiquée en un point quelconque du revêtement cutané, face externe de la cuisse ou du bras par exemple. L'histidine est efficace quelque soit le lieu de l'injection intradermique. Il ne saurait être question ici d'une action antalgique par simple distension cutanée, dans un territoire de projection douloureuse. D'ailleurs l'histidine à fortes doses, ou injections intrafessières provoque l'accalmie de la douleur angineuse. Le Docteur P. Veran de Nantes à dernièrement insisté sur ce point.

Observations

Les malades, qui ont reçus des acides aminés, souffraient des crises répétées plusieurs fois au cours de la journée. Il était facile par conséquent d'apprécier les effets de la thérapeutique, que nous mettions en œuvre.

Observation I

Mme Lam..., 66 ans, Angor d'origine aortique.

1^{er} juillet 1933. Depuis 10 ans crises angineuses survenant à l'effort, surtout au moment de la période digestive. Pas de syphilis, de rhumatisme articulaire aigu. Erethisme cardiaque. Tachycardie. T. A. = 13,5-7. À l'écran, l'aorte paraît élargie à la portion initiale.

À la troisième injection d'acide aminés, le malade est nettement amélioré et peut marcher sans qu'apparaisse la griffe angineuse.

Chaque injection a été suivie d'une légère baisse tensionnelle, mais qui ne fut pas durable.

Observation II

M, Lab..., 65 ans, Angor d'effort chez un asystolique.

29 juin 1933. Angor d'effort quotidien, dyspnée, léger œdème des malléoles, gros foie douloureux. Tachyarythmie. T. A. maximale tombée de 20 à 12, 5. Radioscopie : cœur augmenté globalement de volume dilatation de l'aorte, dont le déroulement est anormal.

Sous l'influence des acides aminés, la douleur angineuse disparaît dès la troisième injection. Chose curieuse, après chaque injection le rythme cardiaque devenait plus régulier qu'auparavant. Dans cette observation l'effet hypotensif de la piqure ne fut que transitoire et au cours du traitement la tension artérielle monta progressivement de 12, 5-9, à 15, 5-9.

Observation III

M. Sab..., 49 ans. Angine de poitrine chez un syphilitique. Entre dans le service le 6 juillet 1933 pour douleurs précordiales constrictives avec irradiations vers la nuque, angoisse et dyspnée.

En 1910 spécificité.

Cœur normal. T. A. 11-6.

Le traitement aminé calme en deux jours la douleur précordiale, qui n'apparaît plus à la marche.

Nous n'avons pas revu le malade depuis sa sortie de l'hôpital.

Observation IV

M. Lib..., angor cardioaortique.

20 juin 1933. Crises d'angor depuis 3 ans, d'abord espacées et déclanchées par l'effort, maintenant quotidiennes et spontanées du moins en apparence. Irradiations vers le cou et dans le bras gauche qui, après la crise, reste engourdi et conserve une impression de froid. Souffle systolique de la base, doux et léger, éclat du 2^e bruit. T. A. = 21, 5 -10.

Radioscopie : aorte très dilatée mais à bords parallèles, légère hypertrophie du ventricule gauche.

Réaction de BW négative ; urée sanguine = 0,50. De juin 1933 à fin janvier 1934 le malade a reçu plus de cent piqûres d'acides aminés sans éprouver de soulagement vraiment complet ni durable. En plein traitement la réapparition des crises violentes est maintes fois venue démentir l'impression optimiste, que commençait à donner une accalmie de quelques jours. Il semble parfois, que dans l'ensemble, l'acidothérapie aminée ait rendu la vie supportable à ce malade. L'effet hypotensif du traitement aminé a, chez M. Lib..., été plus durable que chez d'autres malades, c'est ainsi qu'au début de ce traitement la

T. A. aux injections successives tombe de 20-10 à 18-8 de 18-9 à 16, 5-8 de 16,5-9 à 15-8 de 17-9, à 15,5-8.

Observation V

Mme Bu..., 49 ans. Angor myocardique.

9 juillet 1933. Depuis 3 ans, crises d'effort, parfois de décubitus, angoisse, dyspnée. Longue durée des crises qui se répètent presque tous les jours. Bruit de galop. T.A. 11-7. Œdème malleolaire. B.W. pratiqué à plusieurs reprises, toujours négatif. La malade a reçu 3 séries de piqûres d'acides aminés. Chaque cure a rapidement calmé les douleurs précordiales, qui étaient réapparues plusieurs semaines après la série précédente. Depuis 3 mois environ la malade ne souffre plus de son plexus cardiaque. Elle présente seulement de la céphalée et des vertiges, qui ont cédé à une série de 10 piqûres d'histidine.

Observation VI

Mme Rin..., 32 ans. Angor nevrosique.

30 juin 1933. Douleurs précordiales constrictives sans irradiations accompagnées d'angoisse et d'« anéantissement » et se répétant tous les jours. Instabilité vasomotrice avec légère exophtalmie mais sans hypertrophie thyroïdienne et sans tremblement.

Petit souffle systolique, sans irradiations et intermittent dans le troisième espace intercostal gauche.

T. A. 14-9, 5.

Examen radioscopique : cœur et aorte normaux. B.W. = 0 Dès les premières piqûres d'acide aminés disparition des douleurs mais sensation de fatigue. Dans l'appréciation du traitement et de ses effets heureux, il faut faire d'ailleurs la part du psychisme de la malade.

La T.A. est tombé progressivement de 14-9,5 à 9,5-6 en l'espace de 6 jours.

Observation VII

Mme Bos..., 29 ans. Angor d'origine peut-être vésiculaire.

4 juillet 1933. Soignée depuis plus de 4 ans pour :

1° Douleur de la région parasternale gauche, douleur constrictive et transfixiante, irradiant parfois au cou et à l'épaule gauche avec engourdissement du bras du même côté. Cette douleur apparaît aussi bien à l'effort, qu'au repos, et que dans le décubitus. Elle dure quelques minutes s'accompagne d'angoisse, de palpitations, d'alternatives de rougeur et de pâleur de la face, de dyspnée. Antécédents familiaux lourdement chargés de mort par angor pectoris. Examen clinique et radiologique du cœur et de l'aorte normal. T.A. à 10-7.

2° Douleurs semi-tardives sans vomissements, mais calmées par les divers antispasmodiques et poudres. Parfois douleur dans l'hypocondre droit avec subictère et poussée fébrile. A la palpation, douleur des régions épigastriques et vésiculaire. Il semble, qu'en cette dernière, on perçoive une tuméfaction arrondie, lisse et ferme..

Première série d'acides aminés en juillet 1933 : atténuation rapide, puis disparition des douleurs précordiales et épigastriques. Pendant les six semaines, qui suivent la cessation du traitement, la malade ne souffre plus. Deuxième série de piqûres en janvier 1934, les douleurs angineuses étant réapparues un mois auparavant plus fortes et aussi fréquentes qu'avant la première série d'injections. Nouvelle sédation de la douleur, cette fois plus lente et moins régulièrement progressive qu'en juillet dernier.

Observation VIII

Mme D..., 62 ans. Angor de cause inconnue.

30 *juin* 1933. Depuis quelques mois, crises d'angor violentes avec irradiations diffuses, au bras, au cou et même dit la malade, dans les dents. Crises d'effort et de décubitus, autrefois espacées, maintenant quotidiennes et calmées uniquement à la trinitrine.

Aucun signe objectif, clinique ou radiologique.

Trois séries d'acides aminés ont été prescrites, chacune d'elle apaisant rapidement les douleurs qui réapparaissent quelques semaines après la fin de chaque série.

Signalons ici l'effet hypotensif, plus durable qu'à l'ordinaire de l'histidine. La T.A., à la 3^e série d'injections, baisse un peu plus chaque jour. Elle est le 8 décembre de 17-11 ; le 12, de 15-9 ; le 14 de 14-8,5 ; le 22, de 13,5-7,5 ; le 23, de 13-7 ; le 6 janvier de 14-9.

Observation IX

M. Bl..., 52 ans, Angor cardio-aortique chez un spécifique. Suivi à la consultation du Docteur Halbron depuis mai 1933 pour syndrome angineux survenant à l'effort, parfois dans le décubitus. Début un an auparavant, Bruits du cœur assourdis, mais réguliers. T. A. 15, 5-8. Leucoplasie buccale. Syphilis ancienne. B. W. positif en janvier 1933. Examen radioscopique, ventricule gauche légèrement augmenté de volume. Aorte opaque et élargie dans sa position ascendante, sans ectasie décelable.

21 juillet 1933 : On commence une série de 30 piqûres d'acides aminés. Dès la troisième piqûre, les crises disparaissent mais l'essoufflement persiste.

Observation X

Mme Rai..., 72 ans. Angor d'origine aortique chez une hypertendue.

9 août 1933. Depuis 4 ans est venue plusieurs mois consulter dans le service pour angor et dyspnée d'efforts, vertiges. Double souffle de la base. T. A. 21-12 Pouls 80.

Examen radioscopique : aorte opaque, légèrement dilatée. B. W. négatif. Traitée immédiatement par les acides aminés. Disparition rapide des douleurs angineuses et chute tensionnelle appréciable et durable. La T.A. de 21-12. Le 9 août tombe à 17-8. Le 10 à 15-8, le 14.

La malade depuis a reçu trois nouvelles séries de piqûres nécessitées par la reprise des douleurs précordiales. Chaque reprise du traitement a soulagé très vite, parfois dès la première injection non seulement l'angor, mais les vertiges et la céphalée.

Observation XI

M. Les..., 56 ans. Angor lié peut être à une lithiase biliaire.

En octobre 1933, M. Les..., vient nous consulter pour des crises d'angine de poitrine survenant à l'effort, d'abord espacées maintenant journalières.

A plusieurs reprises, coliques hépatiques et séjour à Vichy. Cœur normal. Pouls régulidr. T. A. 14-9. B.W. négatif. A reçu depuis octobre 3 séries d'injections d'acides aminés, chacune d'elle calmant entièrement les retours offensifs de la douleur.

Observation XII

M. Ki..., 53 ans, Angor chez un syphilitique.

14 *novembre* 1933.

Depuis quelques jours, douleur précordiale extrêmement violente avec constriction et angoisse extrême. Cœur : bruit un peu assourdis. T. A. 13, 5 -9. Pouls régulier 85. Leucoplasie de la commissure labiale droite. Signe d'Argyll Robertson. Urines albumineuses. Spécificité avérée, soignée à l'hôpital Saint-Louis.

A l'écran, l'aorte est augmentée de calibre et d'opacité.

Après 5 injections d'acides aminés, la douleur précordiale a disparu.

Observation XIII

Mme Aur..., 67 ans. Angor cardio aortique.

6 *novembre* 1933. Nous est adressée par le Docteur Fatou. Depuis 4 ans douleurs précordiales déclenchées maintenant par le moindre effort, un change-

Velentzas

ment de température, la période digestive. Actuellement 5 à 6 crises chaque jour nécessitant l'emploi continuel de trinitrine, qui apporte un soulagement immédiat à la malade. Ces crises s'accompagnent de dyspnée et lorsqu'elles se prolongent sont suivies de battements, de bouffées de chaleur. Dernièrement très fortes crises ayant nécessité la saignée, l'injection d'huile camphrée, la morphine. Il semble d'ailleurs, que la malade ait présenté il y a un mois deux crises d'œdème pulmonaire subaigu. Le cœur est régulier sans signes de dysfonctionnement valvulaire, ni d'aortite. A la base du poumon droit quelques râles sous crépitants. Le foie est de volume normal. Pas d'œdème des membres inférieurs (la malade autrefois aurait eu les jambes enflées). La T.A. est de 20-13. Artères athéromateuses. Un orthodiagramme pratiqué en janvier 1932, montre un cœur aux différents diamètres élargis et une aorte large de 3 cc2. Trois enfants nés avant terme. Eclampsie lors de la première grossesse. Une réaction de B.W. pratiquée autrefois aurait été négative. Un traitement par le bismuth a dû être abandonné par suite d'une stomatite. Il y a 2 ans sucre et albumine dans les urines. La malade a été soignée à plusieurs reprises par l'ouabaïne et le strophanthus. Un traitement aminé est aussitôt prescrit. Dès la troisième piqûre se sent grandement améliorée. Elle ne prend plus que 6

pilules de trinitrine alors qu'autrefois elle en usait une vingtaine. Petit à petit les crises d'angor diminuent de nombre et de fréquence et à la fin du traitement il arrive qu'aucune crise n'apparaisse durant la journée. Cependant la T.A. a progressivement fléchi, de 20-13 le jour de la première injection, elle est le 13 novembre de 17-8, le 19 de 16-8, le 21, de 15-8, le 27 de 14,5-7,5, le 3 décembre de 14-7,5. A la 23^e piqûre, le 3 décembre la malade grippée abandonne le traitement, elle nous écrit le 14 qu'elle n'a jamais été aussi bien depuis 4 ans. Elle ne souffre pour ainsi dire plus et ne prend qu'une ou deux pilules de trinitrine, elle ne crache plus de sang, dort ses nuits antières et ne prend plus de camphre et de morphine.

21 décembre 1933. Depuis quelques jours réapparition des crises, mais beaucoup moins fréquentes et moins douloureuses qu'avant le traitement. Elles surviennent la nuit, le matin au réveil. Dans la journée rares apparitions à l'occasion de l'effort. Petites hémoptysies matinales. Léger rythme de galop, pouls 86. T. A. 16-8. Ronchus et sibilances disséminées. Reprise de l'acidothérapie aminée le jour même. Nouvelle amélioration mais peut-être moins qu'à la première série. Certains jours la malade ne souffre pas, d'autre jours surviennent des fortes crises nécessitant l'emploi du camphre et de la trinitrine, d'autres jours enfin, la malade raconte l'histoire d'une seule

crise ébauchée, vite calmée par une pilule de trinitrine et survenant soit la nuit, soit à l'occasion d'un effort. La nouvelle série d'injection n'a pas eu d'action sur la tension artérielle qui d'ailleurs était revenue à la normale.

Observation XIV

M. Ho..., 53 ans. Angor cardio-aortique.

30 novembre 1933. Hospitalisé plusieurs fois déjà dans le service de Docteur Halbron, à l'Hôtel Dieu pour épilepsie traumatique datant de la guerre et pour crises d'angine de poitrine apparaissant aussi bien la nuit que le jour, il est d'ailleurs curieux d'observer que la crise d'épilepsie est parfois précédée de douleur précordiale, qu'il s'agisse là d'une véritable aura ou qu'il s'agisse d'une manifestation d'un trouble circulatoire, cause occasionnelle de l'épilepsie.

Cœur normal. Pouls à 72. T. A. = 14-9. Aucun signe de décompensation cardiaque. A plusieurs reprises cependant une petite hémoptysie.

Radioscopie : aorte ascendante augmentée de calibre et de largeur.

Leucoplasie buccale : Paralysie des muscles thyroarythénoïdiens. B. W. pratiqué à plusieurs reprises toujours négatif.

Sauf une seule fois où il aurait été subpositif. Urée sanguine = 0,43.

4 décembre 1933. Traitement aminé. Dès la troisième injection les douleurs disparaissent complètement.

Observation XV

M. Fe..., 67 ans. Angor cardioaortique.

16 novembre 1933. Entre dans le service du Docteur Halbron à l'Hôtel Dieu. Depuis une quinzaine de jours dyspnée d'effort bientôt accompagnée des douleurs typiques d'angor pectoris. La précordialgie devient de plus en plus intense, les crises se répètent. D'abord déclenchées par l'effort, elles deviennent presque subintrantes ne laissant la nuit aucun repos au malade. Rien au cœur et à l'aorte. T.A. 15-10. Pouls 80.

Examen radioscopique : gros cœur, aorte dilatée. Aucun antécédent, ni antécédents de spécificité.

L'acidothérapie aminée prescrite le 17 novembre, a eu une action heureuse sur l'angor de décubitus, encore faut-il signaler la ténacité de l'irradiation brachiale gauche. Quant à l'angine d'effort, elle a été particulièrement irréductible et ce n'est qu'à la 30^e injection que le malade a pu faire quelques pas sans douleur.

Observation XVI

M. Dob..., 67 ans. Angor cardio-aortique.

12 décembre 1933. Crises d'angor depuis un an de durée variable parfois quelques minutes, parfois une heure. Déclanchée par l'effort. Cependant quelques crises nocturnes. Les douleurs précordiales d'abord espacées sont devenues quotidiennes.

Malade plethorique, cyanose et dyspnéique. Oedème des membres inférieurs. Tachyarythmie. T.A. = 24-9. Ascite légère et région splénique submate. Leucoplasie commissurale gauche. Urée sanguine 0,35.

Orthodiagramme cardio-aortique : cœur augmenté globalement de volume, aorte élargie mais sans perte de parallélisme des contours. Un traitement à l'histidine est commencé le jour même sans adjonction de tonicardiaque. Le malade continue à vaquer à ses occupations et à manger à sa faim : Sous l'influence de l'acidothérapie aminée :

1° les douleurs angineuses, dès la première piqûre, disparaissent, un ou deux retours inoffensifs sans lendemain ;

2° la dyspnée persiste une dizaine de jours puis s'atténue à son tour.

3° la tension artérielle baisse progressivement :
24 décembre 20-9 ; 25 décembre : 19-9 ; 29 décembre : 16,5-9.

4° Enfin, fait intéressant, le pouls se ralentit et se régularise, le 12 décembre il était complètement inégal et irrégulier

En fin de traitement toutes les 9 ou 10 pulsations apparaît seulement une extrasystole. La diurèse n'a pu être étudiée. Il semble qu'elle est atteint 2 litres par jour.

Depuis la fin de cette première série de 20 piqûres, le malade a souffert à deux reprises de sa région précordiale. Chaque fois le traitement par l'histidine a calmé très rapidement la douleur. Le 11 février 1934 la T.A. est à 15-9.

Observation XVII

Mme Leb..., 58 ans, Angor cardioaortique.

21 *novembre* 1933. Depuis 12 ans, environ crises de douleurs précordiales à irradiations diffuses à la région épigastrique, à la région interscapulaire, mais sans angoisse. Declanchées par l'effort et par la digestion. Bruit de galop. T. A. 22-15. Pouls régulier. Examen radioscopique : cœur augmenté globalement de volume, gros ventricule gauche. Aorte plus foncée que normalement et de calibre élargi. Le traitement aminé calme d'abord la dyspnée. La douleur est plus tenace et ne s'atténue qu'à la 7^e piqûre sans disparaître complètement. Il faudra après un repos de 10

jours, une nouvelles érie de 20 piqûres d'acides aminés pour venir à bout de la précordialgie.

Le 22 janvier 1934, la malade revient consulter. Elle continue à ne plus souffrir après les repas, mais la marche déclanche des crises angineuses de quelques secondes qui disparaissent au repos. Reprise du traitement, sédation rapide.

La T.A. de 22-10, le 21 novembre 1933 est à 20-10 le 28 janvier 1934 ; à 18,5-9, le 9 janvier.

Observation XVIII

Mme Dur..., 38 ans. Angor névrosique.

20 décembre 1933. Depuis un an, crises des douleurs constrictives de la région rétrosténale, sans irradiations et sans angoisse. Les crises se groupent en périodes séparées par des intervalles d'accalmie de durée variable. Déclenchées uniquement par l'émotion ou une contrariété. L'effort physique ne semble jouer aucun rôle dans leur apparition. L'examen général ne révèle rien d'anormal. Rien à l'examen clinique et radioscopique du cœur et de l'aorte. Dès la première piqure d'histidine, la malade cesse de souffrir. Elle dort bien, se sent moins « nerveuse » et moins fatiguée.

Observation XIX

[Mme Fed..., (Rachel) 64 ans. Entre salle Sainte-Anne, à l'Hôtel Dieu, le 25 décembre 1933 pour un petit « épisode grippal ». Depuis 4 ans crises d'angor, d'abord espacées, actuellement journalières, survenant surtout à la marche, mais parfois aussi au repos. Douleur commence au creux épigastrique, remonte à la région sternale où elle prend un caractère constrictif et gagne ensuite les deux bras. Durée de la crise, cinq ou dix minutes.

Au cœur de temps en temps, une extrasystole. T. A. 13-8. Pouls : 76. Quelques râles sous crépitants aux deux bases. Submatité de la base droite.

Orthodiagramme cardioaortique : rien d'anormal
Série d'histidine à partir du 29 décembre.

La malade qui souffrait aussitôt levée, après avoir fait quelques pas, n'accuse plus que deux crises de courte durée, l'une le 5, l'autre le 6 janvier.

Observation XX

M. Pi..., 73 ans. Angor chez un hypertendu avec insuffisance ventriculaire gauche.

16 janvier 1934. Depuis 3 ans crises d'angor à la marche, accompagnées des douleurs précordiales. Hospitalisé à plusieurs reprises dans le service du

Docteur Halbron. Galop, bruits cardiaques assourdis. Pouls régulier à 76. T. A. 24-12. Urée sanguine 0,42.

Traitement par l'histidine. Le malade souffre de moins en moins. A la 10^e piqûre les crises ont disparu. Cependant la T.A. descend progressivement. Elle est de 22-10 à la 4^e injection, de 18-10 à la 8^e.

Les 15 jours qui suivent la série d'histidine le malade n'éprouve plus qu'une douleur éphémère à type de piqûre de la région précordiale, ne l'obligeant pas à s'arrêter. Cette douleur cède à un nouveau traitement par l'histidine et la T.A. tombe à 16-9.

Observation XXI

Mme Au..., Françoise, 65 ans. Angor coronaire probable coexistant avec claudication intermittente. Episode d'angor hyperalgique fébrile

6 *janvier* 1934. 1^o Depuis juillet 1932 crises d'angor déclanchées par le froid et par la digestion. Surviennent souvent après le diner, vers 11 heures du soir. Durée de quelques minutes à plusieurs heures quand la malade n'use pas de la trinitrine. Actuellement les crises se répètent tous les 2 ou 3 jours. Elles seraient plus fréquentes en l'absence de trinitrine. Double souffle au foyer aortique. Pouls 108, régulier T. A. 20-9.

2^o Depuis 1930 claudication intermittente. Dou-

eur brusque dans les deux mollets, tous les vingt pas environ. Douleur continue existant même au repos, au niveau de la malléole externe droite. Depuis juillet 1933, zone de rougeur du même endroit, grande comme une petite paume de main et froide à la palpation. Pas d'oscillation, aux 1/3 inférieur des 2 jambes.

3^o Adenome toxique. Petit nodule du corps thyroïde, tremblement, tachycardie, regard un peu brillant. R.O.C. indifférent. M.B. augmentation de 50 % (15 janvier 1924). Depuis juillet 1933, trois séries d'injections d'acetylcholine. Aucune action sur la claudication intermittente. Les deux premières séries ont calmé les crises d'angor la troisième n'a eu sur ces dernières aucun effet.

Quinze séances de diathermie ont apporté quelque soulagement à la douleur continue du pied droit mais la claudication intermittente persiste.

15 *janvier* 1914. Sur les conseils du Docteur Halbron on prescrit une série de 10 injections d'histidine. Au bout de la 2^e injection, les crises d'angor disparaissent complètement alors que persiste la claudication intermittente.

28 *janvier* deuxième série d'histidine. Cette fois non seulement la malade ne souffre de son cœur, mais la claudication intermittente disparaît à son tour, tandis que le pied prend une coloration normale.

6 mars. La malade n'avait plus souffert depuis le 16 janvier quand dans la nuit du 5 au 6 mars, survient une crise d'angor extrêmement violente, persistante sans aucune rémission, avec irradiations épigastriques et vomissements. La température est à 38°, le pouls à 140 la T.A. 17,5-8. Pas de frottement péricardique. Zone des râles sous crépitants à la base du poumon gauche. Une piqûre d'histidine faite le matin apporte une sédation immédiate, accompagnée d'une élévation de la tension maxima à 18,5 mais cette accalmie ne dure que deux heures. Les douleurs reprennent aussi violentes. Nouvelle injection dans la soirée, nouveau soulagement passager. La malade souffre de nouveau et n'est pas calmée par l'injection de morphine. La glace sur le cœur, les ventouses scarifiées, le camphre, la continuation des injections d'histidine amènent très vite un calme complet, qui persiste le 12 mars, date de la rédaction de cette observation.

Observation XXII

M. Ce..., 50 ans. Angor d'origine myocardique.

2 février 1934. Malade hospitalisé dans le service d'ophtalmologie du Professeur Terrien.

Crises angineuses quotidiennes d'effort et de décubitus dyspnée d'effort.

Cœur : bruit de galop. T. A. : 13-9.

Foie débordant le rebord costal de deux travers de doigts et douloureux.

Syphilis soignée à l'huile grise.

Dès la première piqûre d'histidine, l'irradiation au bras gauche disparaît alors que la douleur rétro-sternale continue à apparaître au moindre effort, à la deuxième piqûre, la douleur précordiale elle-même s'atténue, à la troisième le malade ne souffre plus et dit-il a pu « piquer un cent mètres » sans avoir des crises.

Résultats et interprétations

Nous venons de relater succinctement vingt deux observations d'angine de poitrine, d'étiologies diverses. Autant que l'on puisse attribuer un syndrome angineux à une cause déterminée, les cas d'angor que nous avons traités sont, du point de vue étiologique ainsi décomposables :

1. Huit cas où un processus cardio-aortique est en jeu sans qu'il soit possible de faire exactement la part de l'aorte ou du myocarde dans le déterminisme de l'angor. (Obs. II, IV, IX, XIII, XIV, XV, XVI, XVII).

2. Trois cas d'insuffisance myocardique (Obs. V, XX, XXII).

3. Deux cas d'aortite sans défaillance appréciable du cœur (Obs. I, X).

4. Deux cas d'angor chez des lithiasiques (Obs. VII, XI).

5. Deux fois la syphilis semble en cause sans que l'on puisse préciser son mode d'action. (Obs. III, XII).

6. Un cas d'angor coronarien (Obs. XXI).

7. Deux observations d'angine dite névrosique (Obs. VI, XVII).

8. Enfin il est impossible chez les deux derniers malades de mettre en évidence une cause quelconque d'Angor (Obs. VIII, XIX).

Du point de vue symptomatique, nos malades présentaient des crises quotidiennes, se répétant maintes fois au cours de la journée. Dix d'entre eux cumulaient l'angine d'effort et celle dite de « décubitus ». Chez huit autres l'influence de l'effort semblait exclusive. L'observation XXI relate un épisode d'angor hyperalgique fébrile.

Quelles que soient l'étiologie, la cause déclanchante la forme de l'angor, l'acidothérapie aminée nous a donné des résultats plus ou moins rapides, complets et durables mais constants. Nous serions fort embarrassés de dire quelle est la variété d'angine de poitrine qui réagit le mieux ou le moins bien aux injections d'histidine. Il y a là une question d'espèce qui échappe à tout essai de systématisation. Il nous faut étudier tout d'abord, l'action immédiate de l'histidine sur la crise elle-même puis ses effets sur l'évolution générale de l'angine de poitrine. La plupart de nos malades présentaient des crises d'effort. Venant chaque matin dans le service pour recevoir une injection d'histidine, ils montaient deux étages et bien souvent nous intervenions en plein accès angineux.

Il nous fut permis ainsi de constater la sédation souvent remarquable de celui-ci sous l'influence de l'injection intradermique d'histidine. Deux ou trois minutes après la piqure, parfois dès celle-ci, la douleur relache son étreinte pour disparaître le plus souvent complètement. On ne saurait confondre avec le soulagement dû au repos une sédation aussi immédiate et rapide. Il s'agit d'ailleurs d'un phénomène que nous avons observé aussi bien dans la crise angineuse de décubitus, que dans celle d'effort. Le mal angineux hyperalgique de Mme Au... (Obs. XXI) et, fort vraisemblablement lié à une poussée de coronarite, céda temporairement à l'injection d'histidine.

Non seulement celle-ci est susceptible de dénouer une crise d'angor, mais, lorsqu'elle est administrée chaque jour, elle peut avoir une action favorable sur la répétition et l'intensité des crises. Chez nos angineux d'effort, la montée de l'escalier, excellent test thérapeutique fut au cours du traitement de moins en moins pénible. La plupart des malades au bout de quatre à cinq jours, parfois plus tôt, cessaient presque complètement de souffrir. Chez d'autres, le syndrome angineux n'apparaît plus que de loin en loin, le plus souvent fort atténué, avec de temps en temps une crise aussi violente qu'autrefois. La sédation apportée par l'histidine persiste plus ou moins

longtemps après la fin de la série des piqûres. Un jour les crises réapparaissent et il faut de nouveau recourir à l'acidothérapie aminée. Dans l'ensemble, celle-ci n'a qu'une action palliative obligeant à des « cures d'entretien » successives. Il ne semble pas d'ailleurs, au fur et à mesure de ces traitements répétés, que la médication épuise ses effets, qu'il y ait accoutumance. La servitude aux injections quotidiennes est bien acceptée par le malade. La piqûre intradermique et de technique facile, elle est peu douloureuse et ne donne pas des réactions. L'angineux hypertendu peut tirer d'ailleurs de la méthode un autre bénéfice. L'histidine qui, chez la plupart des malades ne provoque qu'une chute légère et transitoire de la pression artérielle peut, dans certains cas, avoir une action hypotensive plus durable. A mesure que l'on poursuit le traitement on assiste dans les observations IV, VIII X, XIII, XVI, XVII, à une chute en échelons de la tension artérielle, chaque jour inférieure à ce qu'elle était la veille. Mais là encore on ne peut parler que de thérapeutique palliative et, le traitement terminé, la tension artérielle remonte vers son chiffre initial. Nous ne ferons que signaler l'action toni-cardiaque, régularisante du cœur, que semble avoir révélé l'histidine dans les Obs. II, XVI et XXI.

M. Dob..., (Obs XVI) — asystolique, dyspnéique et œdématisé n'est soumis à aucune médication toni-

cardiaque il est à un régime normal, continue à aller et venir chaque jour il vient dans le service et monte deux étages pour recevoir une piqûre d'histidine. Sous l'influence de cette seule thérapeutique, non seulement l'angor disparaît et la tension s'abaisse chez cet hypertendu mais le cœur de tachyarythmique qu'il était devient presque régulier, tandis que s'atténue la dyspnée et l'acyanose.

M. Leb... (Obs. II) est en pleine asystolie : tachyarythmie, tension artérielle maximum tombée de 20 à 12,5 foie gros et douloureux, dyspnée léger œdème des malleoles sous l'influence de l'acidothérapie aminée, le cœur devient plus régulier et il était vraiment curieux de constater que déjà cinq minutes après chaque piqûre le rythme cardiaque était plus régulier qu'avant. L'effet hypotensif de l'injection n'était que transitoire et au cours du traitement la tension monta progressivement de 12,5-9 à 15,5-9.

Voici un cas divergent où l'histidine loin d'avoir déterminé une baisse de la tension a relevé cette dernière. Il est probable que ce fait paradoxal seulement en apparence est dû à la régularisation du cœur ainsi que cela se voit au cours d'une crise digitalique. Dans un autre cas (Obs. XXI) la disparition de la douleur angineuse presque immédiate après l'injection d'histidine fut accompagnée d'une haute tensionnelle. Mme Au..., était alitée depuis la veille, ter-

rassée par un état de mal angineux hyperalgique et fébrile. La T.A. était tombée de 20-9 à 17,5-8 avec un pouls à 140. Il y avait tout lieu de penser à un processus d'obturation soit organique soit fonctionnelle d'une coronaire.

Sous l'influence de l'histidine la douleur disparaît en quelques minutes et la tension artérielle s'élève légèrement, peut-être du fait d'une meilleure perméabilité coronaire. Cette malade d'ailleurs qui souffrait de claudication intermittente des membres inférieurs aurait vu quelque temps auparavant céder celle-ci à l'histidine.

Il est possible qu'il en fut de même de la « claudication intermittente du cœur ».

En résumé de tout ce qui précède retenons avant tout l'action antialgique si nette, si constante et souvent si rapide de l'histidine au cours de l'angine de poitrine. Faisons une place beaucoup plus modeste à l'effet hypotenseur de cet acide aminé.

Contentons-nous de souhaiter que son action tonocardiaque, regularisante du cœur suggérée par nos trop rares observations soit confirmée par d'autres recherches.

Mode d'action de l'histidine sur le syndrome angineux

La thérapeutique par l'histidine est d'expérimentation beaucoup trop récente pour qu'on puisse émettre une opinion absolue sur son mode d'action.

Il semble cependant qu'elle agisse dans l'angor en modifiant le « tonus » sympathique, comme le pense M. J. Lenormand. Tout concourt à le faire penser : l'action heureuse de l'histidine dans le rhume des foins, les syndromes digestifs solaires et surtout son action hypotensive et vaso dilatatrice. Cette dernière a été récemment observée par MM. Halbron et J. Lenormand dans la maladie de Raynaud et trouve peut-être son équivalent, au cours de l'angor dans la suppression, par l'histidine du spasme des coronaires. L'observation XVI semblerait le montrer.

Le mécanisme de l'angine de poitrine a été fort discutée. Chaque époque a été marquée par l'apogée d'un dogme, laissant place à un autre dogme, pour réapparaître plus tard à la faveur d'arguments normaux. L'heure actuelle incline à l'éclectisme

Les diverses théories — coronarienne, myocardique, aortique — ne s'excluent pas mutuellement. Le sympathique en est le trait d'union. L'angine de poitrine apparaît comme un vaste syndrome sensitivo-moteur lié à une irritation du plexus cardiaque soit par une cause locale cardio-aortico-coronarienne, soit par un réflexe à point de départ plus éloigné.

L'action de l'histidine dans l'angor s'accorde parfaitement avec une telle conception.

Situation de l'acidothérapie aminée par rapport aux autres thérapeutiques de l'angor

L'action de l'histidine, substance vaso-dilatatrice et hypotensive, se rapproche de celle de certaines nitrites. Elle est également comparable à celle d'extraits de fibres cardiaques que l'on supposait naguère être douées de vertus hormonales. De tels extraits, en effet, ont en pathologie cardio-vasculaire, les mêmes indications que l'histidine : angor pectoris principalement, hypertension artérielle, d'une façon plus accessoire. Pour certains auteurs, Fahrenkamp, Buchholtz, Salzmann, les extraits musculaires améliorent également la conduction auriculo-ventriculaire, diminuent l'excitabilité du cœur et sont capables de supprimer les extra-systoles. Tel fut précisément le résultat obtenu par l'aminothérapie dans les observations II et XVI.

L'action des extraits organiques sur les troubles cardio-vasculaires se résume-t-elle, en dernière analyse à une aminothérapie ? Du point de vue clinique il est permis de le penser. L'action vaso-dilatatrice de

ces extraits est un fait expérimentalement prouvé et la réaction des vaisseaux coronaires en est le meilleur test biologique.

Mais on ne s'entend plus quand il s'agit de désigner la substance véritablement active de ces extraits organiques. L'histidine que nous avons employée a un dérivé l'histamine, dont l'action vaso-dilatatrice est bien connue, mais il ne semble pas que les extraits organiques contiennent de l'histamine (Fahrenkampf Buchholz). Il nous faut avant tout rappeler que, d'après certains travaux, ceux de H. Frédéricq, de Brouha, en particulier, un certain nombre d'acides auraient une action physiologique analogue à celle des extraits musculaires ou viscéraux.

L'expérimentation montre, en effet, l'action vaso-dilatatrice, toni-cardiaque de ces acides aminés.

Dans diverses affections traitées jusqu'ici par des extraits d'organes, qu'il s'agisse d'anémies, de dyspepsies, ulcéreuses ou non, de syndromes cardiovasculaires, on assiste à la substitution de l'acidothérapie aminée à ces extraits organiques prétendues souvent spécifiques.

Conclusions

Laissant de côté toute hypothèse et toute théorie nous ne dégagerons de l'étude précédente que les conclusions pratiques :

1. L'injection d'histidine calme la crise angineuse.
2. Le traitement quotidien par l'histidine prévient la crise de l'angine de poitrine, elle en espace et en atténue les manifestations. Cette action est constante mais elle est plus ou moins rapide, complète et permanente selon les cas sans qu'on puisse la schématiser.
3. La sédation apportée par l'histidine, ne semble guère persister après la fin de chaque série de piqûres. Quelques jours ou quelques semaines plus tard le malade recommence à souffrir et il faut reprendre le traitement.
4. A côté de son action antialgique il faut signaler l'effet hypotensif, le plus souvent minime et éphémère mais parfois relativement durable de l'histidine.
5. Enfin, il semble que dans quelques cas cet acide aminé puisse régulariser le cœur et le tonifier.

Vu le Doyen
ROUSSY.

Vu le Président
de Thèse,
CARNOT.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

Bibliographie

- Aron.** — *Recherche sur l'ulcère expérimental et sur le rôle des acides aminés dans son évolution Application au traitement des ulcères gastroduodénaux.* Thèse, de Strasbourg, 1933.
- Brouha.** — *Etude de l'action vasculaire des acides aminés.* Arch. int. de physiol, 1926, t. XXIV, p. 169.
- Buchholz.** — *Recherches cliniques avec l'hormone cardiaque* Lacarnol-Deutsche Med. Woch, n° 5, 1931.
- Fahrenhampf.** — *D'un nouveau traitement del'angine de poitrine avec les extraits musculaires.* Aertzliche Rundschaw, n° 1, 1932.
- Fontès et Thivolle.** — *Le sang* n° 6, décembre 1930.
- Fredericq (H.).** — *Action des acides aminés sur la contractilité le tonus vasculaire et le métabolisme du cœur isolé du lapin.* Arch. inter. de physiol. 1922, t. XX, p. 213.
- Halbron (P.) et Lenormand (J.).** — *Action de quelques acides aminés sur quelques phénomènes circulatoires,* S. de Biol. Paris, 8 juillet 1933.
- Halbron (P.), Lenormand (J.). et Dartigues (P.).** — *Traitement de l'angine de poitrine par certains acides aminés.* Pres. Médic. 14 octobre 1933, p. 82.
- Halbron (P.) et Lenormand (J.).** — *Quelques réflexions sur l'acidothérapie aminée dans l'angor pectoris. Action de l'histidine.* J. de Praticiens, 10 février 1934, n° 6, p. 86.
- Lenormand (J.).** — *Traitement des douleurs gastriques et duodénales par les acides aminés.* Paris Med. 10 juin 1933 n° 23, p. 518.

- (Rapport de M. Pierre Duval). *A propos du traitement des ulcères gastriques et duodénaux par les acides aminés*. Bull. et Mem. de la Soc. de Chirurgie, 24 juin 1933, n°22 p. 970.
 - *Acidothérapie aminée et rhume des foins* (d'après 29 cas). Presse Méd., 19 juillet 1933, n° 57, p. 1141.
 - (Rapport de M. Aubry). *Un nouveau traitement du rhume des foins*. Soc. de Laryngo. Séance du 3 juillet 1933.
 - *Traitement des ulcères gastriques par les acides aminés*. Communication au 1^{er} Congrès Français de Thérapeutique, 24 octobre 1933.
 - *Acidothérapie aminée et épigastralgie de cause non ulcéreuse* (action de l'histidine) *G. des hôpitaux*, 21 février 1934, n° 15, p. 255.
 - *Acidothérapie aminée et ulcères gastriques et duodénaux. Etude critique*. *J. de Méd. et chirurgie pratiques*, 25 février 1934, n° 4, p. 133.
 - Mouzon.** — *Que doit-on penser des hormones cardiaques?* La presse médicale, 1928, n° 37, p. 582.
 - Ravina et Deschamps (P.N.).** — *Extraits organiques et spasme artériel. Un aspect nouveau de la question des hormones cardiaques*. Presse Méd. 1932, n° 94, p. 1782. (Cet article contient une bibliographie complète de la question).
 - Schwartzmann.** — *Sur quelques extraits d'organes et de tissus à action antiasthmatique, antispasmodique et tonifiante*. Presse Méd. 1933, n° 88,
-

Table des Matières

Introduction	13
Technique	15
Observations	17
Résultats et interprétations	38
Mode d'action de l'histidine sur le syndrome angineux .	44
Situation de l'acidothérapie aminée par rapport aux autres thérapeutiques de l'angor	46
Conclusions	49
Bibliographie	51

Imprimerie F. BOISSEAU, 34, rue du Taur. — Toulouse



